



TITLE:

ミルトン・フリードマンの「貨幣数量説」について

AUTHOR(S):

石川, 常雄

CITATION:

石川, 常雄. ミルトン・フリードマンの「貨幣数量説」について. 経済論叢 1967, 100(3): 241-264

ISSUE DATE:

1967-09

URL:

<https://doi.org/10.14989/133213>

RIGHT:

經濟論叢

第100卷 第3号

中谷 實教授記念號

献 辭	出 口 勇 蔵	
貨幣理論における投資・貯蓄接近法	菱 山 泉	1
ファイフェルの信用創造の概念	金 森 恒 利	21
金融仲介機関に関連する諸問題	岩 根 達 雄	41
中国における定息について	三 木 毅	56
ミルトン・フリードマンの 「貨幣数量説」について	石 川 常 雄	75
貨幣数量説の再検討	島 津 亮 二	99
物の流れと資金の流れ	鎌 倉 昇	116

中谷 實 教授 略歴・著作目録

昭和42年9月

京 都 大 學 經 濟 學 會

ミルトン・フリードマンの 「貨幣数量説」について

石 川 常 雄

1930年代大恐慌の経験から生れたケインズ経済学は、戦後、理論構成においても実証分析においても巨視的経済学の中に偉大な足跡をのこした。しかし金融理論、貨幣理論の学徒たちはケインズの後継者たちの業績にひとつの不満をいだいてきた。それはケインズの巨視分析が産出量や投資水準の変動、決定という実物経済の側面に偏り、貨幣量、利子率、物価水準などの貨幣的要因を軽視してきたことであり、また政策的観点からみれば、経済成長を促進する財政政策に重点がおかれ、金融政策、通貨政策が従属的な立場におかれていたことである。しかし1950年代、戦後の経済復興過程が一応おわたつたあとに資本主義諸国に発生した緩慢だが持続的なインフレ圧力は、この財政政策への偏重に反省を生み、経済安定政策 (stabilization policy) としての金融政策に新しい眼がむけられるにいたった。

当然、金融理論、その実証分析の面にもこの金融政策の復活に沿った動きが見られるようになったが、中でもシカゴ大学を中心とする経済学者たちの間には早くからケインズ学派のアプローチと対立する貨幣重視の方向が存在していた。シカゴ大学のミルトン・フリードマン教授は数年前わが国を訪れ、経済成長、循環変動における貨幣の役割を積極的に強調して論議をよんだが、金融政策復活の経緯は教授自身の言葉を借りると、「(ケインズ革命以後の) ほぼ20年間に、再び急激な態度の変化が生じた。貨幣の動きについての考え方に、なにか反革命のようなものが生じた。今日の経済学者たちは、10年ないし15年前にくらべて貨幣的要因に対してはるかに大きな重要性を認めるようになった。その結果、貨幣理論と貨幣数量説とに対する関心が復活してきた。けれどもすべ

での成功した反革命と同じように、この反革命もまた、出発点と同じところへわれわれをつれ戻したのではなく、それとはいくぶん異った立場に、すなわちケインズの考えにきわめて大きく影響された立場にわれわれをつれ戻したのである。」¹⁾

この小論はフリードマンとその共同研究者の基本的な実証研究を紹介し、いわゆるかれの「貨幣数量説」がもつ意義を明かにしようとするものである。ここでとりあげるフリードマンの実証研究とはつぎの2編である。

Milton Friedman and Anna Jacobson Schwartz, *A Monetary History of the United States, 1867-1960*, Princeton University Press, Princeton, 1963.

Milton Friedman and David Meiselman, "The Relative Stability of Monetary Velocity and the Investment Multiplier in the United States, 1897-1958", Commission on Money and Credit, *Stabilization Policies*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1963, pp. 166-268.

I 「合衆国貨幣史」1867—1960年

まずフリードマンとシュワルツの共著による *A Monetary History of the United States, 1867-1960* (「合衆国貨幣史」) は800ページをこえる浩瀚な著作であり、合衆国の南北戦争(1861—1865)直後から1960年の93年間にわたり、金融制度、金融政策、銀行組織、国際貿易、国内経済活動の変遷をその景気循環と経済成長を背景として年代記風に詳述したものである。また計量的分析の側面としては、貨幣量、利子率、価格水準、所得水準、流通速度はどの長期データを駆使して、変数相互の依存関係を追跡し、とくに長期的視点にたって経済変動を見た場合、金融・銀行制度の変遷、貨幣供給量の変化が全般的な経済変動の中で主導的役割を果たしてきたことを明かにしようとしたものである。ここにはフリードマンないしはシカゴ学派に属する経済学者のアプローチの特徴が

1) Friedman, Milton, "The Present State of Monetary Theory", 『季刊理論経済学』Vol. XIV, No. 1, 東洋経済新報社, 1963年9月, p. 1 (訳, フリードマン, 貨幣理論の現状, 安井・熊谷・西山編『近代経済学講義』創文社, 昭39, 198-99頁)。

集約的にあらわれている。つまり、数十年ないし一世紀にもおよぶ長期間を分析対象としていること、長期のデータを使うにあたり N. B. E. R. の基準循環日附を背景に重ねて観察を行っていること、実証的研究の結論を計量的研究結果だけにたよらず、制度上、政策上の個個の変化を歴史的に細かく吟味していること、貨幣量の変化、金融制度の変遷に経済変動の主導的原因を見出そうとしていること、またしばしばフリードマンの言う恒常所得 (permanent income) の概念²⁾——観察された所得水準は不規則変動を含んでいて標準偏差が大きく、理論の構成にはそれを捨象した恒常所得の概念を採用しなければならないという主張——が実証データの評価にあたり援用されていること、などである。

最近、わが国でも、貨幣量と物価水準、金融政策の有効性などの主題をめぐるこのフリードマンの著書に言及されることが多いが、くわしい紹介が行われ、正当な評価が下されていることは少いようである。この龍大ないわば歴史書を的確、簡潔に総括することは到底至難の業であるが、フリードマンの貨幣数量説——貨幣の経済変動における始動的役割を重視する根拠——を理解するためには避けることのできない関門であり、あえてその本質を見過さないようコンパクトに全貌を伝える努力を試みよう。

フリードマンの実証分析の出発点はまず貨幣量を決定する数量的要因をどうとらえるかにある。

貨幣量変動の決定要因³⁾

金本位制度のもとでも、あるいは管理通貨制度のもとにおいても、経済社会の貨幣量は、まず正貨および政府当局の発行による名目貨幣からなる現金通貨と、商業銀行の信用創造によって供給される預金通貨とからなりだっている。つまり

2) Friedman, Milton, *A Theory of the Consumption Function*, Princeton Univ. Press, Princeton, 1957.

3) Friedman and Schwartz, *A Monetary History*, pp. 50-53.

$$M=C+D$$

$$(1 \cdot 1)$$

ここで M : 貨幣総量, C : 公衆の保有する現金通貨, D : 商業銀行預金残高(銀行間預金をさしひいたもの)である。フリードマンはこの通貨総量を3箇の決定要因 (determinant) に分解する。

(1) ハイパワード・マネー (high powered money) H

これは公衆,ならびに銀行の手持現金,および1914年連邦準備制度の発足以後は連邦準備銀行の預金債務を加えたものの合計である。銀行手持現金と連邦準備銀行の預金債務はいわゆる商業銀行の預金準備を形成する。ハイパワード・マネーの名称は預金準備として保有されるこの種の貨幣が増加すると、数倍の預金通貨が創出されうるためにつけられたものである。いまハイパワード・マネーを H , 商業銀行の預金準備を R とすると、明かに

$$H=C+R \text{ (C: 前出)}$$

$$(1 \cdot 2)$$

という関係が成立する。

グリーンバックの時代 (1862—1879) のように名目本位 (fiduciary standard) の貨幣制度のもとでは、政府当局は財政支出、徴税、公債発行、および償還の諸手段を通じてその責任においてハイパワード・マネーの供給量を制禦できる。しかし周知のように、正貨本位 (specie standard), 具体的には金本位制度のもとでは、事情は全く異ってくる。一国の国内経済について言えばハイパワード・マネーは金の産出量、その非貨幣的用途への使用の割合によって変化するし、また金本位制度を採っている諸国間との外国貿易の国際収支の動向によって金の流出、流入がおこり、ハイパワード・マネーは変動することになる。つまりハイパワード・マネーは政府当局の一存によって制禦しうる量ではなく、産金量や国際収支によって影響をうける従属的な変数となる。

もっとも一国の通貨と他国通貨の間に伸縮的な為替レートが採用されるときには、外国貿易、国際収支の変動からおこる波及は交易国間の相対価格の変化に吸収され、ハイパワード・マネーはむしろ国内の経済条件によって動かされることになる。

- (2) 商業銀行預金準備率 (the ratio of commercial bank deposits to bank reserves) $\frac{D}{R}$

この比率が高い程、一定の準備額に対して預金通貨の供給額は大きくなる。ここで混同してならないことは、この比率は現行の預金残高と銀行の保有する準備残高の比率であって、いわゆる必要準備率 (required reserve ratio) ではないということである。(いうまでもなく、現行準備－必要準備＝過剰準備という関係が成立っている。) 個々の銀行はその流動性選好にもとづいてのぞましい準備率、いいかえると準備ポジションをとろうとするが、預金準備の総額は政府当局、もしくは正貨、金の供給によって与えられており、また預金通貨残高は借り手である企業の資金需要によっても影響される。さらにこの準備率は公衆が保有貨幣の中どれだけを預金通貨の形でもとうとするか——これはつぎの預金対現金通貨比率によって表わされる——によっても左右される。現行準備率の上昇は、それがどのような経路をとるにしても銀行にとっては準備の減少、準備ポジションの悪化を意味する

- (3) 預金対現金通貨比率 (the ratio of commercial bank deposits to currency held by the public) $\frac{D}{C}$

商業銀行の預金残高対公衆の保有する現金残高比率である。簡略化して前者が準備率 (reserve ratio) とよばれるのに対して現金通貨比率 (currency ratio) とよばれることもある。この比率は公衆が保有現金を預金通貨と現金通貨とにどう分割しようとするかによって決まる比率である。合衆国の金融制度では連邦準備制度が有効に作用しはじめるまで、つまり1934年に連邦預金保険制度が発足するまでは、商業銀行の預金支払能力はしばしば危険にさらされ、公衆にとって通貨を現金でもつか、預金でもつかは最大の関心事であった。これを考えると1933年以前には合衆国でも要求払預金にも金利が支払われていたことは注目に値する⁴⁾。1930年代初期の銀行組織の崩壊は預金通貨に対する公衆の信頼を失わせ現金通貨への大巾なシフトがおこり、この比率は大きく低下した。

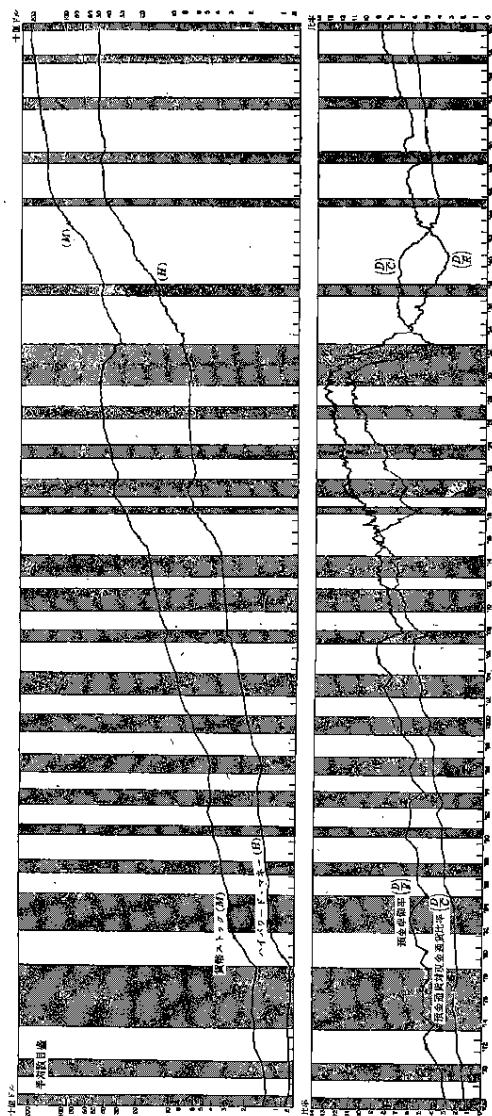
4) Friedman and Schwartz, *A Monetary History*, p. 443.

同じような低下は
第2次大戦中にも
見られた。

第2次大戦後、
連邦準備制度が有
効に機能するにい
たり、預金通貨へ
の信頼が回復され
ると経済活動の安
定成長を背景とし
て預金対現金通貨
比率は着実に上昇
していった⁵⁾。

ところでこれら
3箇の貨幣量決定
要因の間にはつき
のような関係が成
立つ。

第1図 貨幣量およびその決定要因、1867—1960年



フリードマン、「合衆国貨幣史」より。

影の部分は循環変動の収縮期をしめす。

5) 第1図参照。

$$M = C + D \quad (1 \cdot 1)$$

$$H = C + R \quad (1 \cdot 2)$$

の2式から

$$\begin{aligned} \frac{M}{H} &= \frac{C+D}{C+R} = \frac{\frac{D}{R} \left(1 + \frac{D}{C}\right)}{\frac{D}{R} + \frac{D}{C}} \\ M &= H \cdot \frac{\frac{D}{R} \left(1 + \frac{D}{C}\right)}{\frac{D}{R} + \frac{D}{C}} = H \cdot \frac{1 + \frac{D}{C}}{1 + \frac{D}{C} / \frac{D}{R}} \quad (1 \cdot 3) \end{aligned}$$

すなわち通貨量 M はハイパワード・マネー H とふたつの通貨比率 $\frac{D}{R}$, $\frac{D}{C}$ の関数として与えられる。この(3)式から、他の事情にして変化なければハイパワード・マネーの増加は貨幣総量を比例的に増加させ、またふたつの比率もそれぞれ貨幣総量の増加要因であることが明らかである。

93年間を通じて貨幣総量、ハイパワード・マネーは主な経済循環に際して変動しながらも着実に増大して行った。またハイパワード・マネーの構成は、政府発行の不換紙幣（たとえば、グリーンバック）、金、連邦準備銀行信用とその内容を変えてきた。ふたつの比率は経済循環の過程で商業銀行、公衆の態度の変化を反映して特長ある変化を示してきた⁶⁾。フリードマンは、それぞれの時代区分におけるこれら3箇の要因の動きを追求することによって通貨量変動のパターンをとらえ、全般的な循環、成長を分析するツールとしている。かれは経済変数の変動、金融制度の変遷、政策遂行の力を握る人人の交代、戦争その他の外的与件の変化などあらゆる要因を網羅して深く掘りさげた考察の結果、「合衆国貨幣史」の結論をつぎのように要約する。

「南北戦争以後、一世紀におよぶ合衆国の貨幣史はまことに色彩豊かに変遷の多いものであった。その紆余曲折にみちた経過をたどるには、国内の政治、経済政策、国際経済機構、事件を形成するのにあづかった当事者たちの性格、そして、数字計算の背後にかくされた諸種の事情にいたるまで深く掘り下げて

6) 第1図参照。

考察しなければならぬ、……殆ど一世紀にわたってわれわれが検証し、見出された結論は、

1. 貨幣量の変動は、経済活動、貨幣所得、諸物価の変動と「密接な関係」をもっている。
2. 貨幣的な変動と経済変動の相互関係は極めて「安定」している。
3. 貨幣的な変動はしばしば、「独立した起源」をもっており、それは単に経済活動における変動の反映ではない⁷⁾。

以下、本文の叙述をふりかえりつつ、これらの結論を少し詳しく説明しよう。

まず第1に、貨幣量と経済活動、貨幣所得、諸物価との「密接な関係」とは何か。

1867年から1960年にいたる93年間に6回⁸⁾におよぶ深刻な経済危機がおとずれた。広汎な経済活動の低下、大巾な失業の増大をひき起したこれらの危機は、平均4年毎に発生した通常の短期循環の下降過程にくらべてはるかに深刻なものであった。すなわち、

◎1873—1879 グリーンバックを回収して正貨の支払を復活するためにとられた金融引締政策。およびその結果発生した1873年の銀行恐慌。

◎1893—1897 銀問題⁹⁾、1890年、1893年に発生した銀行恐慌にともなう預金支払の停止。

◎1907—1908 銀行恐慌にともなう預金支払制限。

◎1920—1921 1914年連邦準備制度が発足し銀行恐慌は防がれたが、1920年、2回にわたり再割引率が急激に引上げられた。

◎1929—1933 大恐慌の勃発により銀行組織は壊滅し全銀行の $\frac{1}{3}$ が合併、倒産で姿を消した。1933年3月には1週間にわたり全米の銀行が閉鎖された。連邦準備制度はその運営、政策決定の優柔不断のために銀行の崩壊を有効に防

7) Friedman and Schwartz, *A Monetary History*, p. 676.

8) 第2図①②③④⑤⑥で示された収縮期。

9) Friedman and Schwartz, *A Monetary History*, pp. 113—119.

ることができなかった。

◎1937—1938 連邦準備委員会は2回にわたって準備率を倍に引きあげた。これは当時、商業銀行の保有する過剰準備が、1930年代初期の恐慌からの景気回復を過度に早めることをおそれて採られた措置であったが、結果的には必要以上のデフレ圧力を発生させた。

これら6回の急激な収縮過程のうち、1, 2, 3, 5の4回は銀行恐慌が始動的な役割をはたしたし、4, 6の2回は連邦準備銀行の防衛的な引締政策によって引き起されたものである。この6回の収縮過程では前述のように実物的な経済活動が大巾に低下したが、同時に貨幣量の急な下落が起っている(第2図参照)。とくに1929—1933年間の下落はもっとも激烈なものであった。ところで貨幣量は1959—1960年にも低下したがこの時期には経済活動は不況でも停滞状態でもなかった。そして低下の巾は前述の6回の場合に比較してはるかに小さいものであった。なお、他のほぼ4年毎におとずれる短期循環の下降過程では、貨幣量の変動はせいぜいその上昇率を鈍化させたにすぎなかった。

さらに93年間におよぶ経済変数の動向を吟味すると、まず、貨幣量と貨幣所得水準および一般物価水準は、長期的トレンドからみても、循環的変動からみても、いずれが原因、結果であるかはまた判断できないが、一貫して密接な関連をもつ動きを示している。また実質所得水準も循環変動からみて貨幣所得と同方向に変動するので、貨幣量の変動は、実質所得ないしは一般的な実物経済面の活動とも関連を示すことになる。しかし長期的トレンドの観点からみると、貨幣量と実質所得の動向はそれほど密接な関係を示さない。

93年間を通じて4回の「安定成長期(1882—1892, 1903—1913, 1923—1929, および1948—1960)が見られるが、どの期間においても実質所得は常にほぼ等しい率で成長している。しかし貨幣量の増加率や価格の上昇率は期間により大きく変る。つまり観察されるかぎりでは、実質所得の長期的成長率は比較的スムーズな成長を続けてきた期間については、貨幣量の増加率から独立していると言ってよい。しかし一度通貨量がいちじるしく不安定な変動を示すと、必ず実物

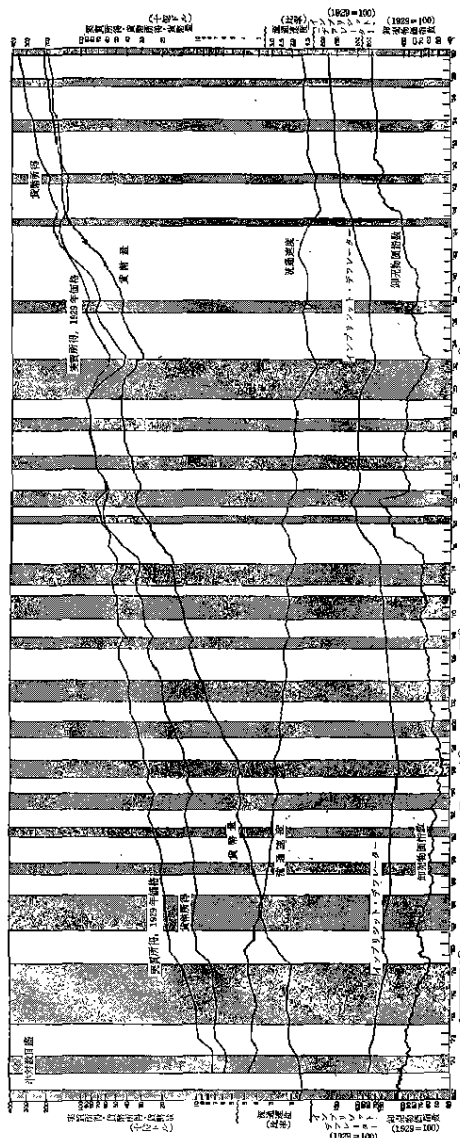
面の経済成長率もこれに応じていちじるしい変動を示す。

第2に上に述べた貨幣量とほかの経済変数との間に見られる共変関係が「安定的」であるというのは何を指すのか？ フリードマンはつぎのような経験上の実例をあげてこれを論証している。

(1) 国際比価の安定性

合衆国と英国における、為替レートの変動を調整した相対価格比は長期にわたって安定している。これは金の流出入、短期の資本移動が両国の貨幣量を変動させ、国際貿易の効果がスムーズに波及して両国の国内価格の調整変動をひき起したためである。1871—1949

第2図 基準循環を背景とする貨幣量、所得水準価格、および流通速度、1867—1960年



フリードマン, 「合衆国貨幣史」より。

影の部分は経済循環の収縮過程を示す。
 ↳特に顕著であった6個の収縮過程を示す。本文82頁参照。

年の期間について見ると、両国の経済構造の変化、とくに英国経済の世界的地位の低下、国際経済機構の変遷、2度の世界大戦、物価指数の欠陥（とくに戦時中の過少評価）等の大巾な与件変化にもかかわらず、両国物価の国際比価は84—111の間に安定していた。もちろん例外として1931年秋、英国が平価切下によって一時的に合衆国の交易相手であったポンド圏諸国の経済的リーダーシップを失い、波及効果が断たれたとき、一時英国の国内価格は下落し、国際比価は上昇した。また戦後1949年秋のポンド切下げではこの比価は143まで上昇した。1950年代には英国経済の国際貿易上の地位が低下したこと、物価統制が有効に働いたことから、その後、比価調整は緩慢に進行し1958年にいたり118に下り、以後その水準で安定している。合衆国経済における国際貿易の比重は小さく、国内価格は独自の水準をとりうる可能性が大きいと考えられるが、関税の変更、金買入政策、金不胎化政策、資本移動パターンの変化、為替制限の存在などの人為的変化にもかかわらず、これらのいずれも国際均衡に到達するプライス・メカニズムの働きに大きく影響することなく、国際比価が安定していたことは注目に値する。

(2) 流通速度の変動パターンの安定性

93年間をとおして流通速度の動きは安定した変動パターンを示した。ここで注意すべきことは流通速度自身が、素朴な貨幣数量説でいわれるように一定であったということではなく、その変動パターンが一貫性をもっていたということである。まず合衆国の貨幣流通速度は長期的トレンドとして低下しつづけてきた。大雑把にいうと1869年には総貨幣量は貨幣国民所得の3ヶ月分であったが1960年には7ヶ月分以上に増加していた。またその循環変動を見ると、1880年代、1890年代の価格下落期にはより急速に低下したし、1897年—1914年の価格上昇期にはより緩慢に低下した。1930年代と第2次大戦中、および直後は、最初急に低下したが後に調整的な上昇がみられた。ところで第2次大戦後、1946年から流通速度は緩い上昇トレンドをもつようになる。これの説明には利子率の上昇、貨幣代替物とくに短期政府証券の大量供給、インフレ懸念からす

る貨幣保有動機¹⁰の減退などの理由が考えられるが、フリードマンはこれらの要因はすべて流通速度の上昇を説明するのに充分強力ではないとする。かれによると第2次大戦以降の流通速度の上昇は、大戦中消費の抑制から生じた流通速度の低下の旧水準への回復過程であり、また戦後の安定成長からくる公衆の予備的流動性選好の低下によって説明されるものであり、近い将来、流通速度の上昇は停止し安定に向かうであろうという¹¹。要約すると流通速度は長期的トレンドとして低下し、経済の循環変動に呼応して拡張過程で上昇もしくは下降率の低下を示し、収縮過程でより大きく低下する。これは1929—1933年の大恐慌時にも例外ではなかった。以上が流通速度の「安定性」とよばれるものである¹²。

(3) 貨幣量の変動と経済活動の循環変動との関連における安定性

長期的トレンドから見ると貨幣量は貨幣所得水準よりも高い率で増加した。これは流通速度の低下傾向と表裏の関係にある。循環変動では、貨幣量は拡張過程で平均以上のテンポで増大し、収縮過程で平均以下もしくは負の増加率を示す。そして貨幣量の増加率変動の「山」(peak)より前に下降し、「谷」(trough)より前に上昇する。つまり貨幣量の変動は経済活動の循環変動に対して先行する。しかし流通速度の変動は経済活動のそれに一致し、循環過程で事後的に変動すると考えられる(第2図参照)。

(4) 制度上その他の与件の変化にもかかわらず貨幣的關係は終始安定的であったこと

合衆国の貨幣金融制度は一世紀の中に大きな制度上の変化、または戦争その他の外的衝撃を受けた。すなわち、1864—1879年のグリーンバックの時代には貨幣量を決定するものは独立した政府当局の判断による不換紙幣の発行であ

10) Friedman and Schwartz, *A Monetary History*, Chap. 12, The Postwar Rise in Velocity, pp. 639-675.

11) 国際比価や流通速度が長期的に安定している(後者は下降トレンドをもっているが)という見解はフリードマンの恒常所得仮説(permanent income hypothesis)の考え方に通ずるものであると言えよう。つまり外的な攪乱によってこれらの値が偏位することがあっても、長期的には安定した傾向、水準に戻ろうとする性質があり、その安定性を根拠として理論構成や政策上の立案が企てられるのである。

り、金のドル建価格はたえず変動した。1879—1914年の期間には金のドル建価格は固定されており外国貿易、資本移動の結果変動する国際収支は直接交易諸国間の相対価格に波及効果を与えた。

1914年連邦準備制度の発足までは財務省がそれに代り商業銀行の監督にあたったが、直接監督をうける国法銀行は約半数で残りの銀行に対しては直接統制は全く行われなかった。

1914—1933年の期間には合衆国の通貨は厳密に金と結合されていたが、一方諸外国では金本位制度を離脱するものが相次ぎ、国際貿易の波及効果は減退したと考えられる。

1934年金価格は1オンス35ドルに引上げられ、金貨の国内流通は停止され、合衆国はいわゆる金為替本位制度を採用するにいたった。同じく1934年連邦政府の預金保険制度(Federal Deposit Insurance Corporation)が発足した。爾後預金通貨に対する公衆の信頼がたかまり預金対現金通貨比率は安定的に上昇した。

1914年までは貨幣量の変動は金の流出入を基礎として中ば自動的に調整されたが、1914年以後は大きく連邦政府当局の手にゆだねられるにいたった。そして連邦準備制度が未だ有効に機能しえなかった1930、40年代には貨幣量は大巾に変動した。1946年以降は準備制度の機能が有効に働き、経済活動の安定成長を背景として流動性選好は安定し、貨幣量の変動も目立って安定化した。

以上のように、貨幣量自身を変動させる与件は大きく変わったにもかかわらず、その実物面の経済活動に与えるインパクトの働き方はずっと安定していた。

なお、貨幣量変動の3つの要因の動向については、まずハイパワード・マネーは貨幣総量に比例して増大してきたが、その構成要素である貨幣金ストック、政府発行不換紙幣、連邦準備銀行預金債務(連邦準備銀行発足以後)は時代区分とともに変化、交代した。また預金通貨対現金通貨比率は連邦準備制度の発足だけでは安定せず、前述のように連邦預金保険制度の発足以後はじめて安定した。そして預金準備率の変動は銀行の流動性ポジションの適切な指標であっ

た。またこれらふたつの比率は両大戦の期間、および大恐慌に際して大巾に変動した。

ここで注意しなければならないことは、これらの決定要因は貨幣量変動の重要な指標であり、貨幣的關係の安定性とはこれら指標自身の安定性を意味するのでは全くないという点である。

第3に貨幣的変動の「独立性」とは何をさすか？

貨幣量と経済諸変数の間の密接で安定した関係だけではいずれが原因であり結果であるかを判定することはできない。データを計算機に投入してえられる相関関係だけでは、因果関係の立証にはならないとフリードマンはいう。これはとくに貨幣、金融関係のデータをあつかうときに真理であろう。何故なら、通貨量、その構成要素、利子率、物価水準などの貨幣的データは多くの場合見せかけの共変関係を示し、真の因果関係をおおいかくしむしろ逆の結論にみちびく危険が多いからである。

フリードマンの論証はいくつかの具体的経験にもとづいてすすめられる。まず貨幣量の膨脹が実物経済活動の拡大の結果とは考えられない実例として、(i) 1897—1914年の貨幣量の増加は世界的な産金量の増加によるものであった。もし、貨幣所得、価格水準の上昇が始動的な原則であったとすれば、そのインフレ圧力は金の流出をひき起したはずである。ところが事実は金の流入が同時に増大した。これは金—貨幣量の増加が経済活動のブームの結果ではなかったことを意味する。(ii) つぎに第1次、第2次大戦の初期に発生した合衆国の貨幣量の増大は、決して国内の戦時ブームの結果ではない。戦争の初期において、諸外国が軍需資材の買付けを急ぎ、合衆国への金流入が急増したためである。ここでも金—貨幣量の増大が国内経済活動の拡張をもたらしたという経過は明らかである。(iii) 連邦準備制度の誕生とその変遷¹²⁾、連邦準備制度は1914年

12) Friedman and Schwartz, *A Monetary History*, pp. 189-196, 249-270, 362-391, 407-419, 421-422, 434-462.

発足の当初から独自の立場で貨幣金融政策のイニシアチブをとってきたわけではなかった。1920—1930年代を通じて連邦準備銀行12行のリーダーシップをとってきたニューヨーク連邦準備銀行と、連邦準備局 (Federal Reserve Board) ないしは財務省 (Treasury) との間には意見の対立、権力の確執がつづき、連邦準備銀行はしばしば受身の立場で他の力を行使する窓口でしかなかった。1930年3月連邦準備局は、公開市場投資委員会 (Open Market Investment Committee) がそれまで5名の連銀代表により構成されていたのを12行すべての理事を代表として含むよう改制したが、これは世界的な金融情勢に明るいニューヨーク連銀のイニシアチブを弱め、地方の経済事情に固執した様様な意見を統出させ、連邦準備金制度の運営を決断力のない移りやすいものにした。さらに1935年の銀行法 (The Banking Act of 1935) は連邦準備局を連邦準備制度理事会 (Board of Governors of the Federal Reserve System) に改組強化し、連邦公開市場委員会 (Federal Open Market Committee, まえの OMIC) の構成を理事会代表7名、連銀代表5名に改めた。この結果、連邦準備制度には「ワシントン」の色彩が濃くなり、爾後有名な1951年の Treasury Federal Reserve Accord により国債価格維持政策が中止されるにいたるまで、連邦準備制度は終始、金融政策の遂行にあたって受身の立場に立たせられた。

フリードマンはこうした連邦準備制度ではあったが、その成立は数名の人人に政策決定の力を付与したという点で重要であったという。それは金融政策の上で「制禦された実験」(controlled experiment) が可能になったことを意味する。もちろん完全に制禦された実験というものは経済、金融現象の上ではありえず、えられた結果が正しく実験にもとづくものかどうかは判定が困難である。しかし、かれは連邦準備制度の歴史の中で、ほぼ完全に制禦されたと見てよい「実験」が3度数えられるという。それは連邦準備制度によってとられた3回の金融引締政策である。3回の引締政策が「制禦された実験」であるというのは、これらの処置が国内経済活動の変動から生じた要請によって発動されたも

ではなかったという意味である。すなわち、

第1回は1920年1月から6月の間に連邦準備銀行の再割引率が $4\frac{3}{4}\%$ から6%、7%へと大巾に引き上げられたケースである。これは第1次大戦後のインフレ、金の流出を阻止するために採られた措置であった。

第2回は1931年10月、再割引率が2週間のうちに $1\frac{1}{2}\%$ から $3\frac{1}{2}\%$ まで急に引き上げられた。これは英国の金本位体制離脱によって引き起された合衆国の金流出を阻止しようとして採られた措置であった。

第3回としては1936年7月から1937年の1月にわたって準備率が倍に引き上げられたケースである。これは1930年代のなかばに商業銀行が多額の過剰準備を保有していたことが、銀行には不必要な過剰資金があるとみられ、それが投機的用途に流れることを心配してとられた措置であったが、「過剰準備」はむしろ銀行の流動性選好から保有されていたもので銀行自身にとっては過剰でも不必要なものでもなかった。連邦準備銀行はいわば要らない世話をやいたのである。その証拠として、この準備率上げは銀行の流動性ポジションを悪化させ、1938年の強いデフレ効果を発生させた（前出、84ページ）。

前にものべたようにこれらの金融引締政策はいずれの場合にも数ヶ月のちに急激な貨幣量の絶対的低下を招いた。とくに1931年の場合は大恐慌を背景にその低下率は大きくなった。そしていずれの場合にも明白な経済変動——工業生産の低下、卸売物価の下落、貨物運送量の減少、株式市況の暴落、百貨店売上の減少などが引続いておこった。

このような経済活動のシャープで全般的な低下は3回の金融引締政策によって引き起されたもの以外には、1929年に発生した大恐慌、1945年初期第2次大戦が終局に近づいて軍事需要が激減したときに見られた収縮の2回を数えるだけであった。

ところで大恐慌における経済活動の急激な崩壊は決して貨幣量の収縮が始動的原因ではなかった。株式市場の過度のブームの行きづまりによって発生した大恐慌が1930—1933年の銀行恐慌の続発につながり、ニューディール以後の努

力にもかかわらず、第2次大戦の兆候が見え軍需が急増するまで回復の兆しを見せなかったのは何故か？フリードマンはこの事情を連邦準備制度がとった金融貨幣政策を中心につぎのように分析している。

(i) 大恐慌の原因が貨幣政策の失敗によるものではないという認識は、貨幣量の減少はむしろ経済活動の停滞、崩壊の結果として起こったという考えを生み、回復のための貨幣供給の増加は効果がないという主張が強くなった。こうした思考は経済理論における貨幣政策の有効性の否定によって強められて、いわゆるケインズ派の経済学者の間に滲透していった。

(ii) 一般的、常識的な風潮として、停滞はゆきすぎたブームに対する治療の過程であり、また、貨幣は取引の必要 (needs for trade) に応じて供給されるべきもので、経済の収縮期に減少するのは自然の姿であるという考えが連邦準備制度の外部に存在していた。

(iii) 金本位制度の維持が至上命令であり、為替相場の安定のためには、国内均衡を犠牲にするのも仕方がないという考えが、少なくとも1935年の銀行法成立まで根強く存在した。

1931年までは連邦準備制度は金の流入の効果をどう抑制するかにばかりきりであったし、英国の金本位離脱後は逆にその流出をどう阻止するかが最大の関心事であった。

(iv) 1930年流動性の枯渇から発生した連鎖的な銀行の倒産は、信用機構の当然の性質から健全な銀行にまで波及、拡大したが、むしろ経営内容の劣悪な銀行は淘汰されるのが望ましいとする「健全な常識」が根強く存在した。

(v) もっとも連邦準備銀行はこれら (ii), (iv) に挙げられたような公衆の意図に左右されて、意識的に引締政策をとったわけではなかった。1930年代連邦準備銀行には、かつてのニューヨーク連銀理事であったベンジャミン・ストロング¹³⁾に見られたような毅然たるステーツマンシップがみられなかった。また1930年、公開市場委員会が連銀12行の代表によって構成されるにいたり、ニ

13) Benjamin Strong, ニューヨーク連邦準備銀行理事, 1928年没。かれの死後ニューヨーク連銀

ニューヨーク連銀の地位が低下した後は、その政策は摩擦の多い移り気な力関係の中に推移し、遂には不活性に陥った。ジョージ・L・ハリソン¹⁴⁾や連邦準備理事会のユージン・メイヤー¹⁵⁾は1931年、賢明にも金融緩和政策を採ろうとしたが、理事会とニューヨーク以外の連銀では“inaction”と“drift”が癒し難い疾病となって固着していた。

フリードマンの主張は1930—1933年の銀行恐慌を回避し、経済不況から脱出させるためには、金融緩和、貨幣供給の増加が不可欠の必要条件であり、その手段は連邦準備銀行には充分のこざれていたという。またそれは目新しいものでもなく、金本位制度の維持という目的と矛盾するものではなかった。公開市場委員会は広汎な大量の買政策を遂行すべきであった。

ところでフリードマンは、貨幣、金融制度が大きく変遷したにもかかわらず、貨幣量と他の経済諸変数の関係が一貫して安定しているということは、貨幣量の変動が経済活動に影響するチャネルが変らないことを意味すると言う。もし、反対に経済活動が原因となって貨幣量を変動させるとすれば、経済活動は貨幣量のみならず、貨幣と他の経済諸変数の同時的な (concurrent) 関係——それが安定的であることはすでに検証した——にも影響し変化を与えずにはいなかったはずである。1914年以前には金本位制度の自働調節機構が有効に作用した。つまり経済的活動の拡張、利子率上昇→金と資本の流入→物価騰貴というメカニズムが働いた。連邦準備制度の発足以後には、連邦準備銀行の信用供与という新しい貨幣供給の新しいチャネルが追加された。にもかかわらず貨幣量と経済活動水準との関係は不変であった。

は積極的金融政策のリーダーシップを失った。Friedman and Schwartz, *A Monetary History*, pp. 225, 234.

14) George L. Harrison, 1928年ストロングの跡をついでニューヨーク連邦準備銀行理事となる。連邦準備制度に関する多くの記録、意見書をのこす。ストロングの後継者として積極政策を推進しようとするが、1930年代にはニューヨーク連銀の地位低下のために果しえなかった。Friedman and Schwartz, *A Monetary History*, pp. 256-258, 260, 378, 418.

15) Eugene Meyer, 1930年、連邦準備局理事に就任、ハリソンを支援して積極的に公開市場買操作を推進しようとした。しかし連邦準備局の大勢はこれに否定的であった。Friedman and Schwartz, *A Monetary History*, pp. 376-378, 380-381, 384-386.

もっともかれの結論ではこの作用の方向が支配的 (predominant) であるというべきであり、短期の経済変動においては逆方向の作用も考えられるという。たとえば準備率 $\frac{D}{R}$ にみられる循環変動はその一例である。1860年代の金本位への復帰過程、1919年のインフレーション、1929—1933年の急激な下降過程には明かに逆方向の因果関係が指摘される。しかし一度発生した貨幣量の変動は必ずひきつづいて新しい貨幣所得、価格水準の変動をひき起したことも事実である。そして最終的な結論として、長期のトレンドもしくは顕著な循環変動では貨幣が主導的であるが、短期のより小さい循環変動では、貨幣、貨幣所得、価格水準はまず対等のパートナーであると言う。

II 流通速度分析か所得支出分析か

「合衆国貨幣史」においてフリードマンがもっとも強調した点のひとつは、貨幣ストックと経済諸変数との関係が非常に安定しているということであった。本節で考察するマイゼルマンとの共同研究¹⁶⁾ではこの問題を別の視角と方法によって検討している。

経済活動水準、具体的には貨幣所得水準が決定される過程の説明には従来ふたつの接近方法があった。第1は貨幣数量説にもとづく流通速度分析 (velocity approach) と呼ばれるもので、貨幣ストックとその流通速度が所得水準の基本的決定的要因であるとする。第2はケインズ革命以後生れた所得支出分析 (income-expenditure approach)、あるいは乗数分析 (multiplier analysis) と呼ばれるもので投資およびそれに準ずる自発的支出が乗数効果をととして所得水準を決定するという考え方である。このケインズのな乗数分析は拡張過程における貨幣の役割を全く無視しており、実物経済での有効需要の増大に貨幣は受動的に追従してくるものと考えている。

フリードマンはこの対立する分析方法を実証的に比較し、貨幣ストックと所

16) Friedman and Meiselman, "The Relative Stability", *Stabilization Policies*, pp. 165-268 (本文、76頁に前出)。

得水準の関係——流通速度——は、投資その他の自発的支出と所得水準の関係——乗数——よりも長期にわたってはるかに安定したものであることを証明しようとした。ふたつの分析方法をもっとも単純な式で表わすと

$$\text{流通速度分析} \quad Y = a + V' \cdot M \quad (2 \cdot 1)$$

$$\text{所得支出分析} \quad Y = a + K' \cdot A \quad (2 \cdot 2)$$

ここで Y は一定期間の貨幣所得水準である。流通速度分析では Y は貨幣ストック M の1次関数として与えられる。 V' は限界所得流通速度である。また所得支出分析では Y は自発的支出 A の1次関数として与えられる。 K' は限界乗数である。したがってふたつの分析方法の比較とは最終的に V' と K' の安定性を比較することになる。

実証研究の方法

(1) V' と K' の安定性を比較するために1887—1958年の全期間をふたつの方法で若干の小期間に区切った。第1は主な不況期の「谷」にあたる年次で5箇の小期間に区切り、第2には主な不況期の「谷」と「谷」の間にある「山」の年次で6箇の小期間に区切った。したがって区切られた小期間は当然重複することになる。小期間の年次を具体的に示すとつぎの表のようになる。これに全期間1897—1958年をとおしたもの、大恐慌以後だけ1929—1958年をとおしたものが並列比較されている¹⁷⁾。

(2) ところで所得分析の方程式について、 Y と A の間には定義により $Y=C$

表 1

小期間のグループⅠ (年次データを谷から谷で区切ったもの)	小期間のグループⅡ (年次データを山から山で区切ったもの)
1897—1908	1903—1913
1908—1921	1913—1920
1921—1933	1920—1929
1933—1938	1929—1939
1938—1953	1939—1948
	1948—1957

17) Friedman and Meiselman, "The Relative Stability", Table II-1, 2, 3, 4 参照, *Stabilization Policies*, pp. 190, 224-232.

+A(C:消費支出)という関係が存在する。この関係があるために、観察されたYとAの相関をもとめたときC+AとAとの相関を計測したことになり、AとA自身を一部に含むYとの相関をもとめたことになる。こうして計測された相関係数から経済変数の相互関係の安定性を判定することはできない。乗数分析の効果は自発的支出Aによって、所得水準ではなく、所得のいまひとつの構成要素である消費支出をどれほどの信頼度で予測しうるかにもとめられねばならない。したがって乗数の安定性——それはもはや投資乗数ではない——を検証するためには(2・2)式は所得水準でなく消費支出を従属乗数として書きかえなければならないとフリードマンは主張する。

$$C = \alpha + K \cdot A \quad (2 \cdot 3)$$

ここで K' と K の間には $K = K' - 1$ という関係が成立つから K の安定性の検証によって、本来の乗数である K' の安定性を判定できるわけである。

ふたつの分析方法を公平に比較するためには流通速度分析の(2・1)式も同じく消費支出を従属変数として書きかえねばならない。

$$C = a + V \cdot M \quad (2 \cdot 4)$$

ただし V と V' は K と K' の間に成立つような単純な関係をもたない。

つぎにフリードマンは、流通速度分析は通貨量が所得水準を決定するという立場に立つもので、その構成要素、消費支出を決定すると主張するわけではない。とすれば(2・4)式による検定は流通速度分析にとってはハンディキャップを与えるものではないか？ この懸念を除くために(2・1)式、(2・4)式両方について検定したところ、予期に反して消費支出と採用した(2・4)式の方がより高い相関を示したという。この結果をかれはつぎのように解釈している。需要された貨幣量(the quantity of money demanded)はその期ごとに観察された実際の所得水準よりも、短期変動を除外した概念的な恒常所得(permanent income)に、より密接な関係をもつと考えられる。そして観察された消費水準は観察された所得水準よりも本来安定しており、恒常所得の適切な近似値となりえたのである。

(3) 価格指数の導入 —省略—

(4) 変数の定義

貨幣ストック、自発的支出の構成要素である各種預金残高、流通現金、民間資本形成、政府支出等の個別データについて、あらかじめ相互の相関を検定し適当なものを選んでこれらからふたつの変数をつぎのように定義した¹⁸⁾。

貨幣ストック = 流通現金通貨

+ 銀行間預金調整済の要求払預金残高

+ 商業銀行定期預金残高

自発的支出 = 国内民間純投資

+ 財政収支支払超過

+ 国際収支受取超過

フリードマン、マイゼルマンによる合衆国についての実証的研究結果

まず総括的な結論として、1897—1958年の合衆国経済については、貨幣の所得流通速度は投資乗数に比較して、1929年に始った大恐慌の初期を除き、一貫して遙かに安定していた。

貨幣ストックと消費支出、所得水準とは大恐慌の時期も含めて一貫した関係がみられた。これは年年の変化率についても同様である。一方自発的支出と消費支出の間にはより弱い関係しか見出せなかった。しかし1929年以後数年間は両者にかかなり密接な関係が見られる。また両者の年年の変化率には基本的に何ら関係は見られないと言える。

以上の結論は62年間の年次データについても第2次大戦後の四半期データについてもひとしくあてはまる。なお四半期データについては変数間のリード、ラグのテストを行ったが、その結果、貨幣ストックと消費支出では後者が2期おくれた場合もっとも高い相関を示し、自発的支出と消費支出ではリード、ラ

18) 変数, M, A の定義についてはどういう構成要素 (components) を採用するかについて詳細な予備テストが行われた。その採用の基準については, Friedman and Meiselman, "The Relative Stability", *Stabilization Policies*, pp. 180-185 参照。

グなしの場合がもっとも高い相関を示した。このことから貨幣ストックの変動は消費支出の変動の原因であると同時に、自発的支出の変動の原因でもありうると言えよう。

・以上の事実から所得水準変動の説明にとってより重要な要因は自発的支出ではなくして貨幣ストックであり、所得支出分析は安定した経済変数の関係を発見するのに全く無力であると言わねばならない。

1929年以後の数年間に貨幣ストックと所得水準の関係がやや密接でなくなったのは、所得水準、価格水準の下落、失業の急増に加えて貨幣ストックの減少が、公衆、企業の不安感を増大させ、貨幣の実質需要残高をおし上げ、結果として流通速度の異常な低下をひき起したと考えられる。一方、当時の自発的支出と消費支出の密接な関係は長期的視野から見ればむしろ例外であった。この事情は大恐慌にのみ発生した特徴であったのか、自発的支出と消費支出双方に働いた第3の原因があったのかこの実証的研究からは判断できない。ただこの時期に所得支出分析——貨幣の役割を軽視する傾向——が生れたのであり、それを支持した人人は例外に根拠を置いて一般的な場合を無視したのである。

フリードマンの乗数分析に対する批判攻撃はまことにきびしい。ただケインズ自身について弁護するとすれば、乗数効果に関してはカーンの「投資の雇用水準上昇に寄与する効果についての分析」¹⁹⁾を1930年代の深刻な失業に対する解決策として援用したものであり、限界消費性向逓減の命題は、必ずしも投資——自発的支出——と所得水準との関係の安定性を主張するものではなかった。その点(2・3)式によるテストがそのままケインズ自身への批判に向けられるのは不当であると言えよう。また「一般理論」²⁰⁾の意義は古典学派の二分法(dichotomy)を批判して1930年代の時点において、雇用、利子、貨幣の「一般

19) Kahn, Richard Ferdinand, "The Relation of Home Investment to Unemployment", *Economic Journal*, June 1931, pp. 173-198 (Hansen, Alvin H. and Clemence, Richard V. (ed.), *Readings in Business Cycles and National Income*, George Allen and Unwin, Ltd., London, 1953, pp. 175-199 に再録)

20) Keynes, John Maynard, *The General Theory of Employment, Interest and Money*,

理論」(ケインズ自身によれば貨幣経済の一般理論—a general theory of monetary economy)を構成しようとしたところに存在するのであり、時代区分をこえた「一般理論」をうちたてようとしたのではなかったと言えよう。ただケインズは貨幣には常に積極的な関心をよせていながらも当時の事情に対して貨幣政策の効果に疑問をもったが、これは1930年代の回復に失敗した原因が貨幣供給の不足にあるとするフリードマンの見解と鋭く対立する。

一方フリードマンのケインズの後継者たちに対する批判——貨幣的要因の軽視、金融政策の退位——はある程度、的を射たものと言えよう。いわゆるマクロ経済学の計量分析モデルがしばしば貨幣量、その構成要素、利子率などの貨幣の変数を積極的には採用しなかったこと、産出量、資本形成、在庫変動、輸出、輸入等の実物経済面にのみ主な関心を向けてきたことに対して、フリードマンの貨幣量を重要な戦略的変数として強調する意見は尊重されなければならない。ただふたつのアプローチを比較するためには、ひとつの体系としてまとめられたマクロ経済モデルは適切な場ではない。フリードマンが試みたように、個個の変数の相互依存関係をひとつずつ解明してゆく方法が採られねばならないであろう。

フリードマンの「貨幣数量説」はすでに明かなように決して古典学派的なものの復活ではない。それは一言でいえば、貨幣的諸変動数についての緻密で長大な計量的——あるいは算術的といったほうが適当かも知れない——実証分析を基盤とした貨幣効果を重視する立場と言えるであろう。とにかく、ただアプリオリに交換方程式をいろいろな角度から眺めてみるだけでは、もはや数量説の現代的意義を評価することができないことは明らかであるといえよう。